

Douglasienwolllaus

Gilletteella cooleyi

Baumarten

Sitka-Fichte, Douglasie

Baumarten (lat.)

Picea sitchensis, *Pseudotsuga menziesii*

Symptome

Douglasie: gelbliche Flecken und weisse, flaumige Wachsflocken an den Nadeln; Nadelverlust; gehemmtes Wachstum. Sitkafichte: Triebgallen, Verformung der Äste.

Ursache, Zusammenhang

Wie die meisten Vertreter der Familie der Fichtengallenläuse besitzt auch die Douglasienwolllaus einen komplizierten Generations- und Wirtswechsel. Die ungeflügelte Stammutter (Fundatrix) legt ihre unbefruchteten Eier im Frühling an die Knospen des Primärwirts Sitkafichte. Aus diesen Eiern schlüpfen Larven, deren Saugtätigkeit die Gallenbildung an den Trieben induziert. Die Larven werden vom Gallgewebe in kleinen Kammern eingeschlossen. Vor der letzten Häutung verlassen sie im Sommer/Herbst die Galle, häuten sich auf den Fichtennadeln zu geflügelten Adulttieren (Emigranten) und wechseln auf den Sekundärwirt Douglasie über. Hier legen sie unbefruchtete Eier an den Nadeln ab und die daraus schlüpfenden Junglarven überwintern festgesaugt an den Nadeln. Im darauf folgenden Frühling entwickeln sie sich zu ungeflügelten Adulttieren. Aus ihren wiederum unbefruchteten Eiern gehen entweder weitere ungeflügelte Generationen von auf der Douglasie verbleibenden und grosse Mengen von Wachswolle produzierenden Läusen hervor oder es entstehen geflügelte Tiere, die im Juni zur Fichte zurückfliegen (Remigranten). Aus deren unbefruchteten Eiern entstehen die Geschlechtstiere (Sexuales), die sich als einzige Form (Morphe) paaren und deren Weibchen je ein einziges, befruchtetes Ei ablegen. Aus diesem schlüpft eine Fundatrix-Larve, die im Larvenstadium überwintert und sich im nächsten Frühjahr zum Adulttier häutet. Dieser vereinfacht dargestellte Zyklus dauert somit 2 Jahre und umfasst einen Wechsel in der Morphologie (Flügel), der Wirtspflanze und der Fortpflanzungsweise. Bei starkem Befall können Zuwachsreduktionen eintreten, die vergallten Fichtentriebe sterben ab.

Verwechslungsmöglichkeit

Eine weitere, sehr ähnliche Art (*G. coweni*) macht ihre Zyklen nur auf Douglasie, braucht also für ihre Generationenfolge keine weitere Baumart. Nadelverlust kann auch durch Rostpilze (Douglasienschütten) verursacht werden.

Gegenmassnahmen

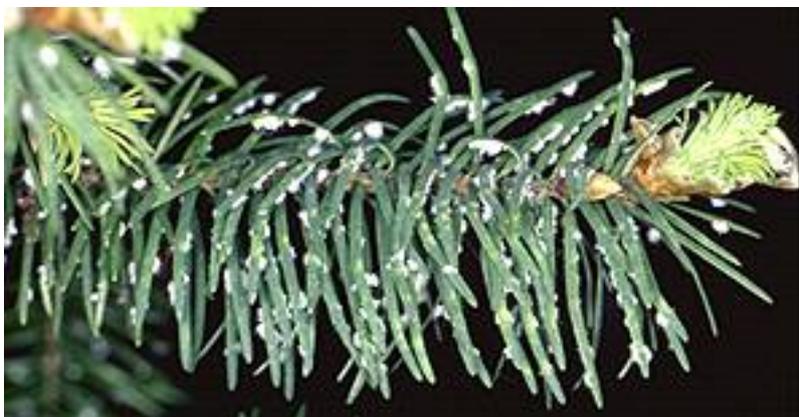
Meist keine nötig. Zur Vermeidung von Gallen an Sitkafichten (Verkrüppelung) können zwischen November und Februar während milder Wetterperioden die Jungbäume mit einem geeigneten Insektizid behandelt werden.

Kontrolle des Pflanzmaterials!

Bermerkungen



Gallen an Sitkafichte (Bild S. Tunnock, USDA Forest Service, www.forestryimages.org)



Douglasienzweig mit Wolllausbefall.



Eiablage auf einer Nadel, geschützt mit weisser Wachswolle.